Centre **d'expertise hydrique** du Québec

Plan d'action 2010-2011

Québec

MESSAGE DE LA DIRECTION

Le Centre d'expertise hydrique du Québec (CEHQ) est fier de vous présenter son plan d'action 2010-2011 qui énonce les objectifs qui auront des retombées significatives sur les activités des directions au cours de la présente année financière.

Plusieurs enjeux fondamentaux ont orienté le CEHQ dans le choix des objectifs du plan d'action, notamment le Programme d'accélération des investissements dans les barrages publics 2009-2015. Ce dernier aura encore cette année une influence importante sur les activités du CEHQ qui se traduira, entre autres, par des travaux de mise aux normes de 25 barrages.

Le CEHQ poursuivra également ses efforts pour améliorer ses connaissances sur le régime hydrique, ce qui lui permettra de mieux mesurer les conséquences des changements climatiques et de s'y adapter.

De plus, le CEHQ veillera, conformément à la Loi sur les terres du domaine de l'État et selon l'entente avec le ministère des Ressources naturelles et de la Faune, à l'enregistrement et à la mise à jour dans le Registre du domaine de l'État des droits en lien avec le domaine hydrique.

Finalement, fort de l'expérience acquise au cours des huit premières années d'application de la Loi sur la sécurité des barrages, le CEHQ compte proposer aux autorités ministérielles des correctifs et des modifications à apporter au Règlement sur la sécurité des barrages afin d'en optimiser l'application et, par conséquent, de mieux protéger les citoyens et citoyennes du Québec toujours au cœur de nos préoccupations.

Pierre Aubé, ing., M. Sc.
Directeur
Barrages publics

Peter Stevenson, M.A.P.
Directeur
Gestion du domaine hydrique de l'État

Paula Bergeron, ing.
Directrice
Expertise hydrique

Yvon Gosselin, ing.
Directeur général
Centre d'expertise hydrique du Québec

Michel Dolbec, ing. et M.B.A.
Directeur
Sécurité des barrages

Table des matières

1	**PRÉSENTATION DU CENTRE D'EXPERTISE HYDRIQUE**		**4**
	1.1	MISSION ET MANDATS	4
		1.1.1 Principaux mandats	4
		1.1.2 Champs d'activité	5
	1.2	STRUCTURE ORGANISATIONNELLE	6
		1.2.1 Organigramme	7
	1.3	PRODUITS ET SERVICES	7
	1.4	CLIENTÈLE ET PARTENAIRES	8
2	**OBJECTIFS 2010-2011**		**9**
3	**FACTEURS DE CONTINGENCE**		**11**
ANNEXE 1 : RESSOURCES ALLOUÉES			**12**

1 PRÉSENTATION DU CENTRE D'EXPERTISE HYDRIQUE

Le Centre d'expertise hydrique du Québec (CEHQ) est une unité administrative du ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs (MDDEP). Conformément à la Convention de performance et d'imputabilité (CPI) conclue en avril 2001 avec le ministre de l'Environnement, il forme une agence, laquelle relève de la Direction générale de l'expertise hydrique, de l'analyse et des évaluations environnementales. Il évolue constamment pour rester à la fine pointe des connaissances et du savoir-faire dans les domaines des barrages, du régime hydrique et du domaine hydrique de l'État.

1.1 MISSION ET MANDATS

La mission du Centre d'expertise hydrique du Québec consiste à gérer le régime hydrique du Québec avec une préoccupation de sécurité, d'équité et de développement durable. À cette fin, il assure la régularisation du régime des eaux par l'exploitation des barrages publics, la gestion foncière du domaine hydrique de l'État et le maintien de son intégrité, et il veille à la sécurité des barrages.

En outre, le CEHQ fournit un soutien aux municipalités dans la détermination des zones inondables et conseille le ministère de la Sécurité publique à sa demande lors de situations d'urgence de nature hydrique. De manière plus générale, il acquiert les connaissances hydrologiques et hydrauliques nécessaires au MDDEP pour assurer la gestion de l'eau et permettre l'évaluation des conséquences des changements climatiques sur le régime hydrique.

1.1.1 Principaux mandats

- Exploiter quelque 235 stations de mesure des niveaux et des débits des principaux cours d'eau du Québec; traiter, analyser et diffuser les données recueillies.
- Exploiter quelque 780 barrages publics, en assurer la gestion, la surveillance et la maintenance.
- Assurer la gestion foncière du domaine hydrique de l'État et le maintien de son intégrité.
- Voir à l'application de la Loi sur la sécurité des barrages qui vise 5 549 barrages inscrits actuellement dans le répertoire des barrages.
- Conseiller le Ministère ainsi que les autorités responsables de la sécurité civile et ses autres clients en regard de la gestion du régime hydrique.
- Représenter le gouvernement auprès des organismes responsables de la régularisation des bassins hydrographiques limitrophes du Québec (Saint-Laurent, Grands Lacs et rivière des Outaouais).

1.1.2 Champs d'activité

Exploitation des barrages publics

- Déterminer et réaliser les manœuvres nécessaires à la régularisation des débits et au maintien des niveaux d'eau en fonction de l'usage des barrages et des réservoirs.
- Effectuer l'évaluation de la sécurité des barrages publics et la coordination des interventions lors de situations d'urgence.
- Détecter, par des inspections visuelles et à l'aide d'instruments de mesure, les anomalies qui pourraient nuire au bon fonctionnement des barrages et à leur sécurité.
- Réaliser les divers travaux d'entretien requis pour le maintien de la capacité de fonctionnement de toutes les composantes des barrages sous sa responsabilité : structure, mécanique, électricité, informatique et aménagement.
- Concevoir, réaliser et superviser les travaux de réfection, de mise aux normes et de démolition des barrages.

Gestion du domaine hydrique de l'État

- Gérer le lit des cours d'eau navigables et non navigables des lots concédés après le 1er juin 1884. Il s'agit d'administrer l'occupation du territoire et, au besoin, de déceler les empiétements sur le lit des lacs et des cours d'eau publics en vue d'en régulariser l'occupation par un permis, un bail, une servitude, une vente ou toute autre mesure nécessaire.
- Fournir l'expertise nécessaire à la régularisation foncière des terres de l'État qui sont occupées ou inondées par des ouvrages de retenue des eaux.
- Réaliser des travaux d'arpentage et préparer les documents juridiques requis aux fins d'enquête en vertu de la Loi sur la qualité de l'environnement et de délimitation d'aires protégées.
- Participer au programme de la rénovation cadastrale à titre de propriétaire foncier et voir à l'enregistrement et à la mise à jour des droits dans le Registre du domaine de l'État.

Sécurité des barrages

- Vérifier la sécurité des barrages, en s'assurant que les propriétaires de barrages respectent les normes de sécurité et la réglementation, notamment par l'analyse des plans, des études et des devis soumis et par des visites de vérification et d'inspection des barrages.
- Préparer les documents techniques et juridiques pour appuyer les décisions ministérielles et gouvernementales relatives aux demandes d'autorisation de travaux et aux exposés de correctifs résultant de l'évaluation de la sécurité de barrages à forte contenance.
- Faire des inspections de barrages en vertu du programme planifié de contrôle et d'inspection établi par le CEHQ, à la suite d'une demande ou lors de la vérification de la conformité des travaux.

Connaissance et expertise hydrique

- Colliger les données sur les niveaux et les débits des cours d'eau grâce à des stations hydrométriques réparties sur l'ensemble du territoire québécois.
- Fournir l'expertise hydrologique et hydraulique nécessaire à la gestion de l'eau, à la détermination des zones inondables dans les cours d'eau à risque d'inondation, à l'application de la Loi sur la qualité de l'environnement et au calcul des débits réservés.
- Élaborer des modèles de simulation et de prévision de débit de certains cours d'eau, de fonte des neiges et de ruissellement pour apporter, entre autres, l'expertise nécessaire à la gestion des barrages publics ainsi qu'aux intervenants de la sécurité civile en période de crue et étudier divers aspects de la gestion quantitative de l'eau, notamment ceux qui sont liés aux conséquences des changements climatiques.

1.2 STRUCTURE ORGANISATIONNELLE

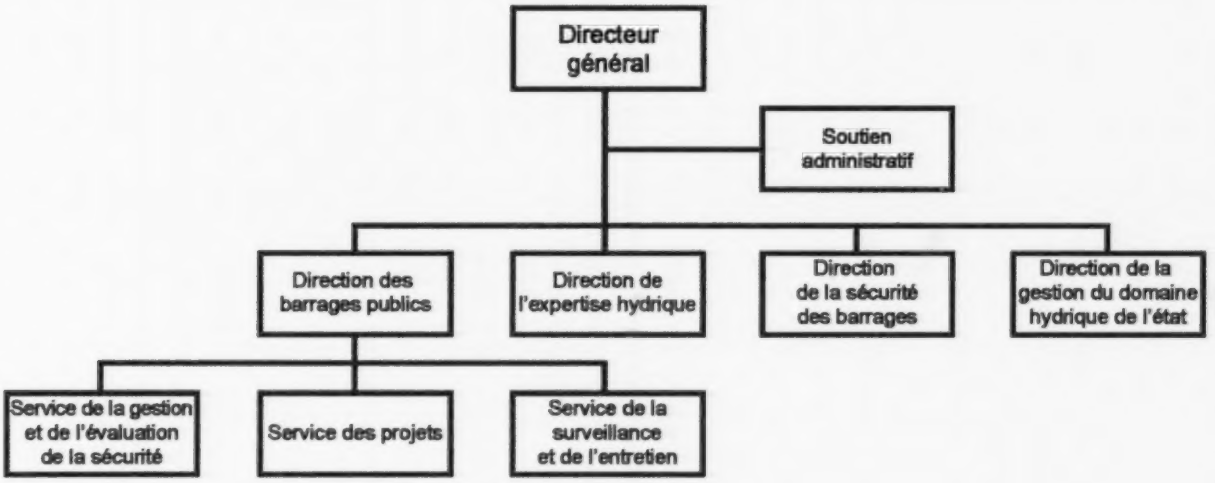
Pour mener à bien la mission et les mandats qui lui sont confiés, le CEHQ dispose de 210 équivalents temps complet (ETC) autorisés. Une grande partie de cette équipe est constituée d'ingénieurs, de techniciens et d'ouvriers de diverses disciplines caractéristiques du CEHQ, telles que l'hydrologie, l'hydraulique, la structure, la géotechnique, la mécanique, l'instrumentation, la construction et la gestion des barrages.

L'équipe comprend également des arpenteurs-géomètres, des notaires, des agents de recherche en droit, des techniciens et des géographes qui permettent au CEHQ d'assumer ses responsabilités en matière de gestion foncière.

Enfin, l'équipe comprend le personnel de l'administration de l'agence nécessaire au soutien de ses activités professionnelles et techniques, soit le personnel d'encadrement, les professionnels et les employés de soutien qui effectuent les tâches de secrétariat, de documentation, d'approvisionnement, de facturation, de suivi budgétaire, de développement organisationnel et d'informatique.

1.2.1 Organigramme

Depuis mai 2009, le CEHQ se compose de quatre directions, de trois services et d'une unité de soutien administratif. Il comprend également neuf centres de services, répartis dans diverses régions du Québec, qui sont destinés principalement à l'exploitation des barrages publics.



1.3 PRODUITS ET SERVICES

Le Centre d'expertise hydrique du Québec fournit, dans ses champs de compétence, quatre types de produits et de services :

- les **produits liés à la connaissance** visent l'acquisition, le traitement, la production et la diffusion d'information. Entre autres, le CEHQ poursuit la publication dans le Registre du domaine de l'État (RDE) de quelque 4 500 droits sur le domaine hydrique de l'État émis au fil des années.
- Le **service de gérance** comprend la gestion, la surveillance et la maintenance des barrages et des stations hydrométriques sous sa responsabilité, ainsi que la gestion foncière du domaine hydrique de l'État. Il réalise, par exemple, quelque 1 000 activités de surveillance annuellement sur près de 400 barrages à forte contenance.
- le **service d'expertise-conseil** regroupe essentiellement la production des avis, des études et des analyses ainsi que les services de conseils techniques et scientifiques. Il soutient, entre autres, le consortium Ouranos dans la gestion du programme sur les ressources hydriques et les systèmes fluviaux dont l'objectif est d'établir et de mettre en œuvre des stratégies d'adaptation aux changements climatiques en regard de la gestion des ressources en eau.
- la **production d'autorisations et d'actes administratifs et légaux** comprend l'analyse des dossiers et la production des divers actes requis en vertu de la Loi sur la sécurité des barrages et de la Loi sur le régime des eaux. Par exemple, le CEHQ analyse chaque année environ une centaine de demandes d'autorisation de travaux ainsi qu'une soixantaine d'exposés de correctifs résultant de l'évaluation de la sécurité de barrages à forte contenance.

1.4 CLIENTÈLE ET PARTENAIRES

Le CEHQ est en relation constante avec une clientèle nombreuse et réalise plusieurs activités avec différents partenaires.

Les **citoyens**, sa principale clientèle, sont au cœur de ses préoccupations et de sa mission. Ils se répartissent en plusieurs catégories : utilisateurs du domaine hydrique de l'État, riverains désirant y obtenir un droit d'occupation, personnes bénéficiant d'un plan d'eau régularisé par la présence d'un barrage pour la villégiature, les loisirs ou l'approvisionnement en eau, citoyens habitant en aval d'un barrage de régularisation des crues et ceux qui sont davantage en sécurité en raison de meilleures normes de sécurité des barrages ou qui bénéficient de la protection découlant de la détermination de zones inondables.

Les **municipalités et les municipalités régionales de comté (MRC)** constituent également une clientèle pour plusieurs produits et services du CEHQ, notamment la détermination des zones inondables, les niveaux et les débits des cours d'eau, les prévisions hydrologiques au moment des crues printanières ainsi que la gestion de certains barrages.

Les **propriétaires de barrages**, notamment des entreprises productrices ou utilisatrices d'énergie hydroélectrique, des regroupements de villégiateurs et des particuliers font aussi partie de sa clientèle pour l'application de la Loi sur la sécurité des barrages.

Le **ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs**, partenaire et client important du CEHQ, fait parvenir de 100 à 200 demandes d'avis technique par année au CEHQ, principalement pour appuyer l'application de la Loi sur la qualité de l'environnement.

Plusieurs autres ministères et organismes, principalement le ministère du Revenu, le ministère de la Sécurité publique, le ministère des Affaires municipales, des Régions et de l'Occupation du territoire, le ministère des Transports ainsi que le ministère des Ressources naturelles et de la Faune sont des clients du CEHQ, puisqu'ils utilisent les données recueillies par le CEHQ ou font appel à son expertise.

Le CEHQ entretient aussi des liens de partenariat avec des citoyens, des entreprises ou des organismes (municipalités, régies intermunicipales, regroupement de villégiateurs, Hydro-Québec, etc.) qui bénéficient de la présence d'ouvrages publics et avec lesquels le gouvernement a conclu des contrats ou des ententes de partenariat. Il agit également en partenariat avec les organismes responsables de la régularisation des bassins limitrophes du Québec.

Pour répondre de façon optimale aux besoins de sa clientèle et de ses partenaires, le CEHQ s'est donc muni dès son premier plan d'action de trois enjeux permanents afin de poursuivre l'amélioration de ses résultats. Ces enjeux sont de :

- Maintenir à un haut niveau les connaissances et le savoir-faire du personnel;
- Fournir à la clientèle du CEHQ une expertise et des services de grande qualité;
- Accroître la marge de manœuvre budgétaire du CEHQ.

2 OBJECTIFS 2010-2011

Enjeux stratégiques	Objectifs annuels	Indicateurs
Exploitation des barrages publics : gestion et évaluation de la sécurité	Évaluer la sécurité de 50 barrages d'ici le 31 mars 2011.	Nombre de barrages dont la sécurité a été évaluée
	Implanter, d'ici le 31 mars 2011, les outils nécessaires à la réalisation d'un bilan annuel des événements hydrologiques ayant une influence sur la gestion des barrages.	État d'avancement
	Amorcer la préparation d'un programme de sécurité adapté aux barrages publics d'ici le 31 mars 2011.	État d'avancement
Exploitation des barrages publics : surveillance	Entreprendre, d'ici le 31 mars 2011, la mise en place d'un programme visant l'amélioration de la sécurité aux environs des barrages publics.	État d'avancement
Exploitation des barrages publics : projets	Effectuer les travaux de mise aux normes de 25 barrages d'ici le 31 mars 2011.	Nombre de barrages mis aux normes
	Procéder, d'ici le 31 mars 2011, à l'arasement de 5 barrages non essentiels à la mission de l'État.	Nombre de barrages arasés
Gestion du domaine hydrique de l'État	Avoir publié dans le Registre du domaine de l'État tous les droits en lien avec le domaine hydrique de l'État, conformément à l'entente entre le CEHQ et le MRNF, d'ici le 31 mars 2011.	Nombre de droits publiés dans le RDE

Administration de la Loi sur la sécurité des barrages	Faire, d'ici le 31 mars 2011, plus de 250 inspections et visites de vérification de la conformité de barrages.	Nombre d'inspections et de visites de vérification de la conformité des barrages
	Avoir soumis à l'approbation des autorités ministérielles un projet de modification du Règlement sur la sécurité des barrages d'ici le 31 mars 2011.	Projet soumis pour approbation
	Poursuivre l'implantation, d'ici le 31 mars 2011, du système de gestion de la qualité en matière de production de données hydrométriques.	État d'avancement
Connaissance et expertise hydrique	Compléter la délimitation des bassins versants à l'échelle de 1 : 20 000 afin de répondre aux besoins gouvernementaux d'ici le 31 mars 2011.	État d'avancement
	Évaluer les conséquences des changements climatiques à l'horizon 2050, grâce à des indicateurs de crue et d'étiage, sur la portion québécoise du territoire compris dans l'Entente sur les ressources durables en eaux du bassin des Grands Lacs et du fleuve Saint-Laurent.	État d'avancement

3 FACTEURS DE CONTINGENCE

L'atteinte des objectifs du CEHQ est liée à un certain nombre de facteurs externes imprévisibles, tels que :

- **Les phénomènes naturels exceptionnels** – Le régime hydrique est au centre des activités du CEHQ et il est soumis aux aléas du climat. Le CEHQ est organisé pour fonctionner au rythme des événements climatiques. Cependant, des événements inhabituels, comme des crues fortes, des embâcles ou des étiages critiques, nécessitent la mobilisation de ses ressources et une réévaluation des priorités qui influent sur le rendement de l'organisation;
- **La difficulté de recruter du personnel dans certains corps d'emploi** – Depuis quelques années, le recrutement d'ingénieurs civils, de techniciens en travaux publics et d'arpenteurs-géomètres, notamment, est très difficile compte tenu de la rareté de spécialistes de ces professions sur le marché de l'emploi et de la demande très forte d'entreprises, de municipalités ou de ministères pour ces professions, particulièrement dans le contexte de vastes programmes d'infrastructures. Si le CEHQ ne réussit pas à pourvoir les postes disponibles, l'atteinte de certains objectifs sera compromise;
- **La modification de l'enveloppe de crédits ou l'ajout d'activités imprévues en cours d'exercice** – Les activités courantes du CEHQ sont planifiées en fonction des crédits rendus disponibles en début d'exercice. Une modification de crédits en cours d'année ou encore l'ajout d'activités non prévues à la programmation peuvent avoir une incidence sur sa capacité à atteindre les objectifs qu'il s'est fixés;
- **Des revenus autonomes inférieurs à la prévision** – Certaines activités courantes ainsi que certains dossiers stratégiques et de développement sont financés à même les crédits provenant de l'application du crédit au net dont bénéficie le CEHQ. Si les revenus admissibles au calcul du crédit au net n'atteignent pas le niveau prévu, cela peut empêcher le CEHQ d'atteindre ses objectifs;
- **La disponibilité des unités centrales du Ministère pour fournir les services dont a besoin le CEHQ** – Certains objectifs du plan d'action sont atteints grâce à la collaboration d'unités centrales du ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs. La disponibilité du personnel de ces unités est donc essentielle, car cela peut avoir une incidence sur la livraison des produits et des services attendus.

ANNEXE 1 : RESSOURCES ALLOUÉES

Le CEHQ bénéficie d'un crédit au net depuis l'exercice 2002-2003. Ainsi, ses crédits sont réajustés en cours d'exercice d'un montant équivalant à 100 % des revenus excédant la prévision des revenus associés au crédit au net, qui est de 2 M$. Par contre, si ses revenus sont inférieurs à cette somme, le CEHQ devra réduire d'autant ses dépenses. Cet assouplissement budgétaire, décrit dans l'Entente de gestion du CEHQ, donne au CEHQ une marge de manœuvre en vue de démarrer ou de consolider certaines activités, d'améliorer le service à la clientèle ou de mieux réagir à des situations imprévues.

Les crédits totaux disponibles en 2010-2011 sont estimés à 46,8 M$ dont plus de 3,0 M$ proviennent de l'application du crédit au net. Ce budget comprend un montant de près de 30,8 M$ en crédits d'investissement qui sont essentiellement requis pour assurer les gros travaux d'entretien, de modernisation et de mise aux normes des barrages publics. Des crédits de transferts de 45k $ sont également inclus dans les crédits de dépenses votés. Les tableaux 1 et 2 indiquent la provenance des crédits totaux disponibles pour 2009-2010 et leur répartition par activité et dossier.

Tableau 1 Crédits totaux disponibles en 2010-2011 (000 $)

Crédits de dépenses votés	10 943,7
Crédits d'investissement votés	13 676,7
Total des crédits votés	24 620,4
Crédits reportés de 2009-2010	0,0
Crédits provenant de l'application du crédit au net[1]	3 020,0
Sommes provenant des revenus du CEHQ versés au Fonds vert	5 200,7
Autres crédits (Fonds d'assistance financière pour certaines régions sinistrées, fonds de suppléance[2])	14 000,0
Crédits totaux	46 841,1

1. En fonction de la prévision de revenus admissibles au calcul du crédit au net en début d'exercice.
2. Selon la prévision du recours au Fonds de suppléance pour obtenir des crédits d'investissement et de fonctionnement pour le Plan d'accélération des investissements.

Tableau 2 Répartition des crédits totaux disponibles en 2010-2011 par activité et dossier

	Budget de dépenses			Autres			Crédits disponibles
	ETC (1) utilisés projection au 1er avril 2010	Crédits votés au 1er avril 2010 (2)		Crédits provenant de l'application du crédit 5 (3)	Somme provenant des revenus du CETA (3) et des fonds (3)	Autres crédits (4)	prévus pour 2010-11
		Dépenses (3)	Investissement (3)				
Activités financées par les crédits votés							
Direction générale et soutien administratif	12,0	707,1	226,7				933,8
Direction des barrages publics	89,0	6 611,0	13 000,0				19 611,0
Direction de l'expertise hydrique	34,0	1 850,0	350,0				2 200,0
Direction de la gestion du domaine hydrique de l'État (DHÉ)	34,0	1775,6	100,0				1 875,6
Plan d'accélération des investissements (PAI) (6)					3 000,0	14 000,0	17 000,0
Total partiel	**169,0**	**10 943,7**	**13 676,7**	**0,0**	**3 000,0**	**14 000,0**	**41 620,4**
Activités autofinancées							
Direction de la sécurité des barrages	17,0			1 320,0			1 320,0
Ajustement de la masse salariale (DHÉ)				200,0			200,0
Zones inondables et expertise hydrique	5,0			300,0			300,0
Arpentage aux fins d'enquête: Loi sur la qualité de l'environnement	1,0			50,0			50,0
Exploitation des barrages du Témiscamingue (excluant l'investissement du PAI)	3,0				600,0		600,0
Modernisation de la gestion des barrages publics (démolitions – études de sécurité)				850,0			850,0
Plan d'action sur les changements climatiques	4,0				970,7		970,7
Réseau hydrométrique (Entente fédérale-provinciale)					630,0		630,0
Consolidation et rehaussement des ouvrages de retenue sur le pourtour du lac Kénogami	5,0						0,0
Amortissement versé à la Direction des ressources financières et à la Direction des ressources informationnelles				200,0			200,0
Soutien administratif (secrétariat, documentation, réaménagement)	2,0			100,0			100,0
Total partiel	**37,0**	**0,0**	**0,0**	**3 020,0**	**2 200,7**	**0,0**	**5 220,7**
TOTAL	206,0	10 943,7	13 676,7	3 020,0	5 200,7	14 000,0	46 841,1

(1) ETC = équivalent temps complet.
(2) Tient compte des ajustements ministériels faits en début d'exercice lors de la planification de la main-d'œuvre.
(3) Revenus prévus en début d'exercice.
(4) Inclut les dépenses d'investissement.
(5) Crédits d'investissement provenant du Fonds d'assistance financière pour certaines régions sinistrées.
(6) Les ETC associés au Plan d'accélération des investissements sont inclus dans les directions concernées.

Pour des renseignements généraux, communiquez avec le Centre d'information du ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs.

Centre d'information

Ministère du Développement durable,
de l'Environnement et des Parcs
Édifice Marie-Guyart, 29e étage
675, boulevard René-Lévesque Est
Québec (Québec) G1R 5V7

Téléphone :

Québec (appel local) : 418 521-3830
Ailleurs au Québec : 1 800 561-1616

Télécopieur : 418 646-5974
Courriel : info@mddep.gouv.qc.ca
Internet : www.mddep.gouv.qc.ca

Dépôt légal – Bibliothèque et Archives nationales du Québec, 2010
ISBN : 978-2-550-59472-7 PDF

Centre d'expertise hydrique
Québec